

**TRABAJOS ORIGINALES****OSTEOPOROSIS. FRACTURAS EN MUJERES MAYORES DE 35 AÑOS**

Jorge Zapata García \*  
Miguel Urday \*\*

**ABSTRACTO**

Se revisan las fracturas ocurridas en mujeres mayores de 35 años atendidas en el Hospital Central FAP en un período de 4 años, que ascendieron a 434. Los perfiles epidemiológicos coinciden con los de la osteoporosis en la población estudiada. Se plantea la historia clínica orientada por problemas para seleccionar a las pacientes de riesgo a fin de promover, prevenir, recuperar y rehabilitar los procesos osteoporóticos encontrados. Se plantean respectivamente los procedimientos actuales para el manejo de esta grave complicación del climaterio, que en algunos casos es solamente una alerta y en otros el inicio de una serie de procesos mórbidos que llevan aceleradamente al "exitus letalis"

**KEY WORDS:** OSTEOPOROSIS. FRACTURAS. CLIMATERIO

**ABSTRACT**

*Osteoporosis. Fractures in women older than 35 years*  
*J. Zapata G \*; M. Urday \*\**

*434 studies in women of 35 years or more years old with bone fractures in a four years period in the Air Force Hospital were revised.*

*Epidemiologic profiles are coincident with those of osteoporosis in that group.*

*A clinical history oriented by «problems for risk patients selection» in order to prevent, recover and rehabilitate osteoporotic patients is suggested.*

*Present procedures are put in consideration for management of this serious complication of climacterium patients which, in some cases, only is an alert and, in others, the beginning of a series of morbid processes to the exitus letalis.*

**KEY WORDS:** *Osteoporosis. Fractures. Climaeterium*

**INTRODUCCION**

El término osteopenia se refiere a la pérdida de masa ósea en general, en tanto que osteoporosis es un grupo heterogéneo de síndromes en los que hay una menor cantidad de masa ósea y termina en fractura (1). La osteoporosis es un importante pro-

blema de salud pública en particular para las mujeres post - menopáusicas (2).

La mujer climaterica presenta riesgo de desarrollar osteoporosis debido al insuficiente aporte hormonal que afecta el metabolismo óseo. Así, el principal problema en la osteoporosis postmenopáusica es el

\* MASTER EN MEDICINA  
JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA  
DEL DPTO. DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DEL HCFAP  
\*\* ASISTENTE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA DEL HCFAP  
TRABAJO REALIZADO EN EL HCFAP

aumento de la resorción del hueso, con la consecuente pérdida de masa ósea al fallar la reparación completa del defecto por parte de los osteoblastos. (3). El rol de los receptores hormonales en los huesos se conoce desde aproximadamente veinte años (4). Dado que existen muchos aspectos en los cuales se puede contribuir al cuidado de la población de riesgo de osteoporosis desde varios puntos de vista, como preventivo - promocionales, diagnósticos y terapéuticos, es que decidimos iniciar el estudio de la osteoporosis en la mujer climaterica que se atiende en el HCFAP partiendo de su perfil de fracturas.

## MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron las características de las fracturas ocurridas en mujeres mayores de 35 años que fueron atendidas en la Sección de Traumatología del Hospital Central FAP entre Noviembre de 1989 y Septiembre de 1993. Resultando un total de 434 fracturas que se analizaron siguiendo las pautas del Codigo Internacional de Enfermedades/CIE/OMS.

CUADRO 1

COD	FRACTURA
805	VERTEBRAS: CERVICAL /TORAXICA / LUMBAR /SACRA /COXIGEA
810	CLAVICULA
812	HOMBRO / HUMERO / BRAZO
813	COLLES / CUBITO / RADIO / MUÑECA.
816	MANO
821	CADERA / FEMUR
822	ROTULA
823	TIBIA / PERONE / TOBILLO
826	PIE
733	VARIOS/RELATIVOS A OSTEOPOROSIS

Se realizó agrupamientos etáreos por décadas.

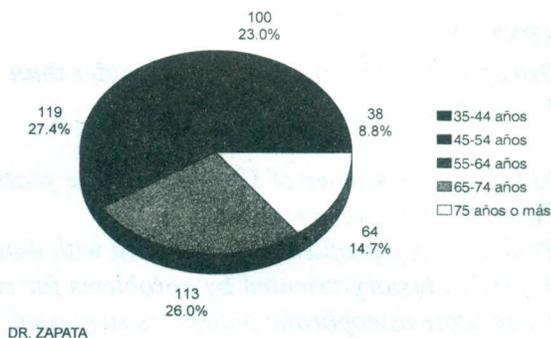
## RESULTADOS

Primero agrupamos por décadas a las mujeres mayores de 35 años que habían sufrido fracturas y que fueron atendidas por el servicio de emergencia, consulta externa, hospitalización y las que llegaron al quirófano, Cuadro 2.

El grupo etáreo donde predominantemente ocurrieron las fracturas fue el de 55 a 65 años (27.37%), no siguiendo una curva directamente proporcional hacia los 75 a más.

Las fracturas más frecuentes en la población en estudio fue la siguiente. Cuadro 3. Figura 2.

DISTRIBUCION ETAREA DE FRACTURAS MUJERES MAYORES DE 35 AÑOS

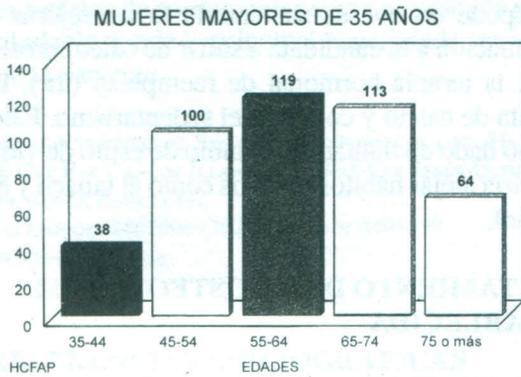


CUADRO 2

EDADES	PACIENTES	%	GRUPO
35 - 44	38	8.74	A
45 - 54	100	23.00	B
55 - 64	119	27.37	C
65 - 74	113	25.99	D
75 a más	64	14.72	E
	434	100.00	5

La fractura más frecuente es la fractura de Colles (CIE:813) haciendo más del 30%. Le sigue la de tibia y peroné (CIE:823) que resultó ser 21%. En tercer lugar la fractura de cadera (CIE: 821) sobre todo correspondiente al cuello de fémur.

## DISTRIBUCION ETAREA DE FRACTURAS



CUADRO 3

COD	FRACTURA	PACIENTES	%
813	COLLES / CUBITO / RADIO / MUÑECA.	135	31.05
823	TIBIA / PERONE / TOBILLO	91	20.93
821	CADERA / FEMUR	62	14.26
826	PIE	38	8.74
816	MANO	32	7.36
812	HOMBRO / HUMERO / BRAZO	29	6.67
822	ROTULA	19	4.37
805	VERTEBRAS: CERVIC/ TORAX/LUMB/SACRA/COX.	11	2.53
733	VARIOS / RELATIVOS A OSTEOPOROSIS	9	2.07
810	CLAVICULA	8	1.84
		434	100.00

## DISCUSION

La osteoporosis es la enfermedad de los huesos más frecuente y consiste en la disminución de masa ósea con deterioro de la microarquitectura del tejido óseo que trae como consecuencia un aumento de riesgo de fracturas.

La incidencia de fracturas muestra en general una distribución bimodal en ambos sexos siendo una enfermedad frecuente de hombres jóvenes y de

mujeres postmenopáusicas (5). La fractura de muñeca en la mujer europea alcanza su mayor incidencia a los 5 años de menopausia. Así el riesgo de padecer una fractura de radio distal alcanza 15 % a los 50 años de edad en tanto que un hombre a la misma edad se sitúa en un 2 % .(6) No revisaremos aquí los aspectos fisiopatológicos que ponen en desventaja a la mujer climatérica y menopáusica respecto a las fracturas osteoporóticas, sin embargo no se puede dejar de resaltar la existencia de notables investigaciones en este campo desde hace más de 50 años hasta nuestros días (7)

Nuestros hallazgos coinciden con los perfiles epidemiológicos de la osteoporosis tipo I, es decir de las mujeres post menopáusicas.

La mayor parte de pérdida ósea en la mujer se produce desde los tres primeros años de la menopausia. Existe una población de riesgo donde estos cambios van a ser más acentuados. (Cuadro 4)

CUADRO 4

### FACTORES DE RIESGO:

#### A) Físicos

- Baja estatura
- Edad
- Mujer
- Raza blanca / asiática
- Historia familiar = +
- Hábito corporal.

#### B) Hábitos:

- Poca ingesta de calcio
- Exceso de : café, alcohol, sobretudo tabaco.

#### C) Iatrogénicos

- Corticoides
- Tiroxina
- Heparina
- Quimioterapia
- Radioterapia
- Gonadectomía
- Agonistas del GnRh.

Además de determinar la población de riesgo, ayuda mucho para el manejo el tener en cuenta la clasificación. Y dentro de ésta deslindar un diagnóstico diferencial entre el tipo I y II (Cuadro 5)

## CUADRO 5

### OSTEOPOROSIS: DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

	Tipo I Post-Menopáusica	Tipo II Senil
Edad	51 á 75 años	mayores de 70 años
Sexo fem/masc	6 : 1	2 : 1
Pérdida ósea	Acelerada	Lenta
Tipo de pérdida	Trabecular	Trabecular/cortical
Sitio de fractura	Radio distal Vertebral	Vertebral / cadera
Causas	E:disminuídos Pth:disminuídos Sint.calcitrol:dism Disminución de la absorción intestinal:ca	Estríol : disminuído Absorción: disminuída Remodelación o:aument

Con estos reparos nos encaminamos a la evaluación de la mujer de riesgo de desarrollar osteoporosis (Cuadro 6)

## CUADRO 6

### EVALUACION DE LA OSTEOPOROSIS:

- 1) Identificar factores y población de riesgo
- 2) Descarte de causas secundarias
- 3) Hemograma
- 4) Urea
- 5) Creatinina
- 6) Proteinograma electroforético
- 7) Calcio sérico / en orina.
- 8) Fósforo sérico
- 9) Fosfatasa alcalina
- 10) T4 libre
- 11) T3
- 12) Fsh / estradiol / cortisol / prolactina.
- 13) Densitometría / ct / fotón dual
- 14) Rx para la evaluación y seguimiento de fracturas
- 15) Gamagrafía ósea (survey óseo) fracturas silentes
- 16) Marcadores de recambio óseo:
 

De formación:	De resorción:
Fosfatasa alcalina	En orina
Osteocalcina	Gla

Ayudan en el monitoreo del tratamiento.

Esencialmente para determinar la población de riesgo es necesario conocer la cantidad de masa ósea de una manera bastante aproximada en el climaterio, antes de instalada la menopausia. Para así poder medir el ritmo de pérdida futura. En

nuestro hospital usamos el Survey Oseo de medicina nuclear pero no es lo suficientemente preciso para tal fin como lo hace en la actualidad la densitometría de fotón dual.(8)

El trípode en que se sustentaría la consejería e información a la candidata a sufrir de osteoporosis sería: la terapia hormonal de reemplazo (thr), la ingesta de calcio y combatir el sedentarismo. Esto último dado en llamársele cambio de estilo de vida incluiría alejar hábitos nocivos como el tabaco y el alcohol.

### TRATAMIENTO DE LA OSTEOPOROSIS ESTABLECIDA

1) ESTROGENOS > SU MAYOR EFECTO SOBRE LA OSTEOPOROSIS ESTA DENTRO DE LOS 5 PRIMEROS AÑOS PERO TIENE FAVORABLES EFECTOS EN Mayores de 70años

2) CALCITONINA

3) BIFOSFONATOS >EVITA LA RESORCION OSEA, NO TOMAR Ca EN Tx.

4) NANDROLONA DECANOATO > AUMENTA LA MASA OSEA.

5) FLUORURO DE SODIO > AUMENTA LA MASA OSEA.

La mínima dosis necesaria para inhibir la pérdida ósea medida por absorciometría de fotones es 0,625 mg/d.(9)

La terapia hormonal de reemplazo ha demostrado ser útil para restaurar la pérdida ósea, reducir su intensidad y por tanto reducir la incidencia de fracturas (10)

Es importante establecer los criterios de selección para la atención integral de la osteoporosis tipo I, postmenopáusica. Lo proponemos a través de una historia clínica orientada por problemas e informatizada.(11).

Es importante establecer las condiciones para una atención integral de la osteoporosis desde el punto de vista diagnóstico incorporando tecnología que nos permita una mejor aproximación al déficit de masa ósea sobre todo en la población de riesgo.

Además mentalizar sobre los beneficios de la thr, y ofrecer a quienes « no les caiga bien» las alternativas de compuestos no estrogénicos para evitar la pérdida ósea. El manejo multidisciplinario no debe ser retórica de conferencias sino una práctica real y saludable donde la principal beneficiada sea siempre la paciente.

AGRADECIMIENTO: AL SERVICIO DE INFORMÁTICA DEL HCFAP, AL CAP FAP CARLOS ILLANES Y AL SO3-FAP JESÚS QUISEP  
 DR. JORGE ZAPATA G.  
 TELÉFONOS: 4407000 (382), PRIVADO: 4406398  
 20, OCTUBRE 1994

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1 Richelson LS, Wahner HW, Melton LJ, et al: *Relative contributions of aging and estrogen deficiency to postmenopausal bone loss.* N Engl J Med 311:1273 - 1275, 1984

2 Silverbeg SJ, Linsay R : *Postmenopausal Osteoporosis.* Med Clin NorthAm, Vol71:43, 1987.

3 Nordin BEC, Aaron S, Speed R, et al: *Bone formation and resorption as the determinants of trabecular bone volume in postmenopausal osteoporosis.* Lancet ii: 277-279, 1981

4 Nutick G, Cruess RL.: *Estrogens receptors in bone.* Proc Royal Soc Exp Biol Med 146: 265-268, 1974

5 Garraway WM, Stauffer RN, Kirland LT, O'Fallon WM., *Limb fractures in a defined population.* Mayo Clin Proc 54:701-707, 1979.

6 Cummings SR, Kesley JL, Nevitt MC, et al. *Epidemiology of osteoporosis and osteoporotic fractures.* Epidemiologic Reviews 7:178-208, 1985.

7 Albright F, Smith PH, Richardson AM: *Postmenopausal Osteoporosis* JAMA 116:2465-2474, 1941.

8 Porter RW, Millewe CG, Grainger RD, Palmer SB. *Prediction of hip fracture in elderly women: a prospective study.* Br Med J 301: 638 - 641, 1990.

9 Lindsay R, Hart DM, Clark DM: *The minimum effective dose of estrogen for prevention of menopausal bone loss.* Obstet Gynecol 63: 759, 1984

10 Palacios S., *Menopausia y osteoporosis.* Ed Emsor S.A. 1990: 3

11 Zapata JG., *Historia Orientada por Problemas Informatizada en el Climaterio.* (En prensa), 1994.

